129

MONATSHEFTE FÜR MATHEMATIK

GEGRÜNDET 1890 DURCH G. v. ESCHERICH UND E. WEYR
MIT DEM TITEL "MONATSHEFTE FÜR MATHEMATIK UND PHYSIK"

FORTGEFÜHRT DURCH
L. GEGENBAUER · F. MERTENS · W. WIRTINGER
H. HAHN · PH. FURTWÄNGLER · J. RADON

GEGENWÄRTIG HERAUSGEGEBEN VON
E. HLAWKA · N. HOFREITER · K. MAYRHOFER
WIEN WIEN WIEN

SCHRIFTLEITUNG
N. HOFREITER
WIEN

LXII. BAND
MIT 9 TEXTABBILDUNGEN

PERIODICAL
UNIVERSITY OF HAWAII
LIBRARY

WIEN
SPRINGER-VERLAG
1958

Inhaltsverzeichnis

Erstes Heft

(Ausgegeben im Januar 1958)

Seite

Hofmann, L. Über ein bei den Clifford'schen Flächen bestehendes Analogon des Satzes von Dandelin 1
Heigl, F. Über die Abschätzung der Wurzeln algebraischer Gleichungen . . 16
Redheffer, R. M. Maximum Principles and Duality 56
Redheffer, R. M. The Maximum Modulus 76
Buchbesprechungen 84

Zweites Heft

(Ausgegeben im März 1958)

Ohmann, D. Ein allgemeines Extremalproblem für konvexe Körper. . . . 97
Al-Salam, W. A. and **L. Carlitz,** Finite Summation Formulas and Congruences for Legendre and Jacobi Polynomials 108
Brauner, H. Über die durch einen quadratischen Komplex der Charakteristik (11) (112) vermittelte Projektion I. 119
Brauner, H. Über die durch einen quadratischen Komplex der Charakteristik (11) (112) vermittelte Projektion II. 132
Albrecht, R. Einige Ungleichungen für in einem Parallelstreifen holomorphe Funktionen 146
Weier, J. Zur Topologie der Abbildungen dreidimensionaler Mannigfaltigkeiten 163
Prachar, K. Über die kleinste quadratfreie Zahl einer arithmetischen Reihe 173
Buchbesprechungen 177

Drittes Heft

(Ausgegeben im Juli 1958)

Funk, P. Nachruf auf Prof. Johann Radon 189
Unkelbach, H. Über Ecken mit imaginären Winkeln und ihre konforme Abbildung 200
Zeidl, B. Über 4- und 5-chrome Graphen 212
Fan, Ky. Topological Proofs for Certain Theorems on Matrices with Non-Negative Elements 219
Householder, A. S. On Matrices with Non-Negative Elements 238
Bambah, R. P. Some Transference Theorems in the Geometry of Numbers 243
Schmidt, W. Mittelwerte über Gitter II 250
Buchbesprechungen 259

Viertes Heft

(Ausgegeben im September 1958)

Mayrhofer, K. Begründung einer Topologie in Somenräumen 277
Strubecker, K. Über Komplexflächen bei euklidischen Schraubungen . . . 297
Ferschl, F. und **W. Nöbauer.** Über eine Klasse von auflösbaren Gruppen . 324
Roppert, J. Untersuchungen über Fréchet-Räume 345
Buchbesprechungen 357

Autorenverzeichnis

I. Originalarbeiten

Al-Salam, W. A. and *L. Carlitz.* Finite Summation Formulas and Congruences for Legendre and Jacobi Polynominals. S. 108.

Albrecht, R. Einige Ungleichungen für in einem Parallelstreifen holomorphe Funktionen. S. 146.

Bambah, R. P. Some Transference Theorems in the Geometry of Numbers. S. 243.

Brauner, H. Über die durch einen quadratischen Komplex der Charakteristik (11) (112) vermittelte Projektion I. S. 119.

Brauner, H. Über die durch einen quadratischen Komplex der Charakteristik (11) (112) vermittelte Projektion II. S. 132.

Carlitz, L. and *W. A. Al-Salam.* Finite Summation Formulas and Congruences for Legendre and Jacobi Polynominals. S. 108.

Fan, Ky. Topological Proofs for Certain Theorems on Matrices with Non-Negative Elements. S. 219.

Ferschl, F. und *W. Nöbauer.* Über eine Klasse von auflösbaren Gruppen. S. 324.

Funk, P. Nachruf auf Prof. Johann Radon. S. 189.

Heigl, F. Über die Abschätzung der Wurzeln algebraischer Gleichungen. S. 16.

Hofmann, L. Über ein bei den Clifford'schen Flächen bestehendes Analogon des Satzes von Dandelin. S. 1.

Householder, A. S. On Matrices with Non-Negative Elements. S. 238.

Mayrhofer, K. Begründung einer Topologie in Somenräumen. S. 277.

Nöbauer, W. und *F. Ferschl.* Über eine Klasse von auflösbaren Gruppen. S. 324.

Ohmann, D. Ein allgemeines Extremalproblem für konvexe Körper. S. 97.

Prachar, K. Über die kleinste quadratfreie Zahl einer arithmetischen Reihe. S. 173.

Redheffer, R. M. Maximum Principles and Duality. S. 56.

Redheffer, R. M. The Maximum Modulus. S. 76.

Roppert, J. Untersuchungen über Fréchet-Räume. S. 345.

Schmidt, W. Mittelwerte über Gitter II. S. 250.

Strubecker, K. Über Komplexflächen bei euklidischen Schraubungen. S. 297.

Unkelbach, H. Über Ecken mit imaginären Winkeln und ihre konforme Abbildung. S. 200.

Weier, J. Zur Topologie der Abbildungen dreidimensionaler Mannigfaltigkeiten. S. 163.

Zeidl, B. Über 4- und 5-chrome Graphen. S. 212.

II. Buchbesprechungen

Anderson, T. W. Introduction to Multivariate Statistical Analysis. *(N. Hofreiter)* S. 365.

Arzeliès, H. La dynamique relativiste et ses applications. *(Th. Sexl)* S. 96.

Ayres, Jr., F. Schaum's Outline of Theory and Problems of Plane and Spherical Trigonometry. *(H. Brauner)* S. 363.

Bericht über das Internationale Mathematiker-Kolloquium Dresden, 22. bis 27. November 1955. Aktuelle Probleme der Rechentechnik. *(N. Hofreiter)* S. 92.

Bianchi, L. Opere. Vol. VI. *(K. Mayrhofer)* S. 84.

Bianchi, L. Opere. Vol. VII. *(K. Mayrhofer)* S. 177.

Bizadse, W. A. Zum Problem der Gleichungen vom gemischten Typus. *(H. Hornich)* S. 266.

Cherubino, S. Calcolo delle matrici. *(W. Gröbner)* S. 260.

Chevalley, C. The Construction and Study of Certain Important Algebras. *(W. Nöbauer)* S. 359.

Chintschin, A. J., D. K. Faddejew, A. N. Kolmogoroff, A. Rényi und *J. Balatoni.* Arbeiten zur Informationstheorie I. *(E. Hlawka)* S. 270.

Cochran, W. G. und *G. M. Cox.* Experimental Designs. Zweite Auflage. *(N. Hofreiter)* S. 91.

Cohn, P. M. Lie Groups. *(W. Nöbauer)* S. 180.

Convegno Italo-Francese di Algebra Astratta. Padova, 16—19 Aprile 1956. *(W. Nöbauer)* S. 179.

Coxeter, H. S. M. und *W. O. J. Moser.* Generators and Relations for Discrete Groups. *(W. Nöbauer)* S. 180.

Dickson, L. E. Introduction to the Theory of Numbers. *(N. Hofreiter)* S. 359.

Dorfman, R., P. A. Samuelson und *R. M. Solow.* Linear Programming and Economic Analysis. *(N. Hofreiter)* S. 364.

Dorfner, K.-R. Dreidimensionale Überschallprobleme der Gasdynamik. *(Th. Sexl)* S. 95.

Efimow, N. W. Flächenverbiegung im Großen. *(H. Brauner)* S. 94.

Eggleston, H. G. Convexity. *(A. Florian)* S. 274.

Eggleston, H. G. Problems in Euclidean Space: Application of Convexity. *(A. Florian)* S. 274.

Feller, W. An Introduction to Probability Theory and Its Applications. Band 1. Zweite Auflage. *(K. Prachar)* S. 184.

Fischer, P. B. Arithmetik. Dritte Auflage. *(W. Nöbauer)* S. 259.

Fubini, G. Opere Scelte. Band I. *(K. Mayrhofer)* S. 357.

C. F. Gauß Gedenkband anläßlich des 100. Todestages am 23. Februar 1955. Herausgegeben von *H. Reichardt.* *(P. Funk)* S. 117.

Gnedenko, B. W. Lehrbuch der Wahrscheinlichkeitsrechnung. *(K. Prachar)* S. 269.

Golusin, G. M. Geometrische Funktionentheorie. *(H. Hornich)* S. 265.

Goodstein, R. L. Recursive Number Theory. *(E. Hlawka)* S. 85.

Grenander, U. und *M. Rosenblatt.* Statistical Analysis of Stationary Time Series. *(L. Schmetterer)* S. 91.

Grenander, U. und *G. Szegö.* Toeplitz Forms and their Applications. *(E. Hlawka)* S. 269.

Grotemeyer, K. P. Analytische Geometrie. *(H. Brauner)* S. 271.

Guderley, K. G. Theorie schallnaher Strömungen. *(Th. Sexl)* S. 187.

Gündel, B. Pythagoras im Urlaub. *(J. Laub)* S. 358.

Günter, N. M. Die Potentialtheorie und ihre Anwendung auf Grundaufgaben der mathematischen Physik. *(E. Hlawka)* S. 186.

Günter, N. M. und *R. O. Kusmin.* Aufgabensammlung zur höheren Mathematik I. *(K. Prachar)* S. 89.

Günter, N. M. und *R. O. Kusmin.* Aufgabensammlung zur höheren Mathematik II. *(K. Prachar)* S. 268.

Haak, W. Darstellende Geometrie. Band I. Die wichtigsten Darstellungsmethoden, Grund- und Aufriß ebenflächiger Körper. Zweite Auflage. *(H. Brauner)* S. 270.

Hadwiger, H. Vorlesungen über Inhalt, Oberfläche und Isoperimetrie. *(N. Hofreiter)* S. 273.

Halmos, P. R. Lectures on Ergodic Theory. *(W. Nöbauer)* S. 360.

Hardy, G. H. und *E. M. Wright.* Einführung in die Zahlentheorie. Nach der dritten Auflage des englischen Originalwerks übersetzt von *H. Ruoff. (N. Hofreiter)* S. 261.

Hartmann, S. und *J. Mikusiński.* Theoria miary i calki lebesgue'a. *(K. Prachar)* S. 181.

Hasse, H. Höhere Algebra, I: Lineare Gleichungen. Vierte Auflage. *(N. Hofreiter)* S. 87.

Hessenberg, G. Ebene und sphärische Trigonometrie. Fünfte Auflage, durchgesehen von *H. Kneser. (J. Laub)* S. 92.

Hlavatý, V. Geometry of Einsteins Unified Field Theory. *(M. Pinl)* S. 275.

Hobson, E. W. A Treatise on Plane and Advanced Trigonometry. Siebente Auflage. *(H. Brauner)* S. 362.

Hofmann, J. E. Geschichte der Mathematik. II: Von Fermat und Descartes bis zur Erfindung des Calculus und bis zum Ausbau der neuen Methoden. *(H. Holzer)* S. 84.

Hofmann, J. E. Geschichte der Mathematik. III: Von den Auseinandersetzungen um den Calculus bis zur Französischen Revolution. *(H. Holzer)* S. 84.

Joos, G. und *Th. Kaluza.* Höhere Mathematik für den Praktiker. Neunte Auflage. *(N. Hofreiter)* S. 263.

Kochendörffer, R. Determinanten und Matrizen. *(N. Hofreiter)* S. 179.

Krakowski, V. Höhere Mathematik I. *(K. Mayrhofer)* S. 88.

Kreyszig, E. Differentialgeometrie. *(H. Brauner)* S. 271.

Kuratowski, C. Topologie I. Vierte Auflage. *(K. Prachar)* S. 359.

Lefschetz, S. Differential Equations: Geometric Theory. *(H. A. Antosiewicz)* S. 267.

Lighthill, M. J. An Introduction to Fourier Analysis and Generalised Functions. *(L. Schmetterer)* S. 265.

Livesley, R. K. An Introduction to Automatic Digital Computers. *(K. Prachar)* S. 92.

Locher-Ernst, L. Raum und Gegenraum. *(F. Hohenberg)* S. 182.

Lotmar, F. Perspektivische Verkürzungen im Raum, und quasiperspektivische Verkürzungen in Raum und Zeit. *(Th. Sexl)* S. 366.

Ludwig, E. und *J. Laub.* Lehrbuch und Aufgabensammlung der Mathematik für die 1. und 2. Klasse der Mittelschulen *(W. Nöbauer)* S. 259.

Lugowski, H. und *H. J. Weinert.* Grundzüge der Algebra. Teil I. *(N. Hofreiter)* S. 179.

Lüpfert, E. H. Licht, Materie, Weltall im einheitlichen Naturbild. *(Th. Sexl)* S. 188.

Lusternik, L. A. Kürzeste Linien. *(P. Funk)* S. 268.

Maeda, F. Kontinuierliche Geometrien. *(W. Nöbauer)* S. 272.

v. Mangoldt, H. — *K. Knopp.* Einführung in die höhere Mathematik. III. Band: Integralrechnung und ihre Anwendungen, Funktionentheorie, Differentialgleichungen. Zehnte Auflage. *(N. Hofreiter)* S. 181.

Merril, H. A. Mathematical Excursions. *(J. Laub)* S. 358.

Mikusiński, J. Rachunek operatorów. *(K. Prachar)* S. 186.

Mikusiński, J. Operatorenrechnung. *(K. Prachar)* S. 266.

Miller, M. Stereometrie. *(J. Laub)* S. 260.

Modern Computing Methods. Herausgegeben vom National Physical Laboratory, London. *(K. Prachar)* S. 90.

Müller, C. Grundprobleme der mathematischen Theorie elektromagnetischer Schwingungen. *(E. Hlawka)* S. 186.

Murdoch, D. C. Linear Algebra for Undergraduates. *(W. Nöbauer)* S. 86.

Neyman, J. (Herausgeber). Proceedings of the third Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability. Vol.: III: Astronomy *(K. Ferrari d'Occhieppo)* and Physics *(L. Schmetterer)*. S. 184.

Nomizu, K. Lie Groups and Differential Geometry. *(W. Nöbauer)* S. 364.

Norden, A. P. Differentialgeometrie. Teil II. *(H. Brauner)* S. 272.

Parchomenko, A. S. Was ist eine Kurve? *(K. Prachar)* S. 275.

Peano, G. Opere Scelte. Band I. *(K. Mayrhofer)* S. 357.

Pedoe, D. Circles. *(N. Hofreiter)* S. 183.

Piccard, S. Sur les bases des groupes d'ordre fini. *(W. Nöbauer)* S. 261.

Pinney, E. Ordinary Difference-Differential Equations. *(E. Hlawka)* S. 361.

Pogorelow, A. W. Die Verbiegung konvexer Flächen. *(H. Brauner)* S. 94.

Pontrjagin, L. S. Topologische Gruppen. Teil 1. *(W. Nöbauer)* S. 87.

Prachar, K. Primzahlverteilung. *(W. Nöbauer)* S. 87.

Rehbock, F. Darstellende Geometrie. *(H. Brauner)* S. 363.

Reichardt, H. Vorlesungen über Vektor- und Tensorrechnung. *(K. Mayrhofer)* S. 181.

Ricci-Curbastro, G. Opere. Vol. II. *(K. Mayrhofer)* S. 84.

Richtmyer, R. D. Difference Methods for Initial-Value Problems. *(E. Hlawka)* S. 361.

Robin, L. Fonctions sphériques de Legendre et fonctions sphéroidales. *(K. Prachar)* S. 266.

Roy, S. N. Some Aspects of Multivariate Analysis. *(N. Hofreiter)* S. 365.

Ryshik, I. M. und *I. S. Gradstein.* Summen-, Produkt- und Integral-Tafeln. Tables of Series, Products, and Integrals. *(N. Hofreiter)* S. 264.

Schmetterer, L. Grundlagen der mathematischen Statistik. *(N. Hofreiter)* S. 184.

Schneider, Th. Einführung in die transzendenten Zahlen. *(E. Hlawka)* S. 85.

Schubert, H. und *E. Schinke.* Zum Konturproblem der Hodographenmethode im Unterschall. *(H. Hornich)* S. 182.

Segre, B. Some Properties of Differentiable Varieties and Transformations with Special Reference to the Analytic and Algebraic Cases. *(J. Leicht)* S. 92.

Sierpiński, W. Cardinal and Ordinal Numbers. *(N. Hofreiter)* S. 359.

Sikorski, R. Funkcie Rzeczywiste. Band I. *(K. Prachar)* S. 264.

Sirk, H. Einführung in die Vektorrechnung für Naturwissenschaftler und Chemiker. *(E. Bukovics)* S. 263.

Slater, N. B. The Development and Meaning of Eddington's Fundamental Theory. *(Th. Sexl)* S. 95.

Smith, E. S., M. Salkover, H. K. Justice. Calculus. Zweite Auflage. *(N. Hofreiter)* S. 262.

Stegmüller, W. Das Wahrheitsproblem und die Idee der Semantik. Eine Einführung in die Theorie von *A. Tarski* und *R. Carnap. (H. Brauner)* S. 178.

Steinhaus, H. Sto zadań. *(K. Prachar)* S. 259.

Strubecker, K. Vorlesungen über Darstellende Geometrie. *(E. Kruppa)* S. 182.

Tresse, A. Théorie élémentaire des géométries non euclidiennes. Tome I. *(H. Brauner)* S. 184.

Tricomi, F. G. Integral Equations. *(N. Hofreiter)* S. 361.

Valentiner, S. Vektoren und Matrizen. Achte Auflage der „Vektoranalysis". *(W. Nöbauer)* S. 264.

Walfisz, A. Gitterpunkte in mehrdimensionalen Kugeln. *(K. Prachar)* S. 261.

Willers, F. A. Methoden der praktischen Analysis. Dritte Auflage. *(N. Hofreiter)* S. 90.

Winter, E. Die Registres der Berliner Akademie der Wissenschaften 1746 bis 1766. (Dokumente für das Wirken L. Eulers in Berlin.) *(P. Funk)* S. 85.

Wittenberg, A. I. Vom Denken in Begriffen. Mathematik als Experiment des reinen Denkens. *(W. Nöbauer)* S. 357.

Zeller, K. Theorie der Limitierungsverfahren. *(L. Schmetterer)* S. 360.

Zurmühl, R. Praktische Mathematik für Ingenieure und Physiker. Zweite Auflage. *(N. Hofreiter)* S. 90.